

内部资料

国外航空发动机强度 专题目录索引

第三机械工业部第六二八研究所

一九七七年二月

前 言

为了配合航空涡轮发动机强度专业会议、由科技情报所重庆分所、420 厂、624 所、606 所、608 所、北京航空学院和 628 所的同志组成国外情报资料搜集小组，重点收集了国内馆藏有关强度的应用理论、试验与测试、计算方法、疲劳与断裂方面的资料，共计 1613 篇。为了方便使用，我们对这些资料进行了初步鉴定和分类。凡已翻译或出版的，也注明了处理单位、以供查询。

目 录

一、应用理论	(1)
1. 会议录, 论文集	(1)
2. 弹塑性理论	(3)
3. 计算数学方法	(4)
4. 应力分析	(7)
5. 振动理论	(15)
二、试验与测试技术	(17)
1. 概况	(17)
2. 手册、规范	(21)
3. 遙测及转动件应力测量的传递方法	(23)
4. 光弹性应力分析	(26)
5. 高速摄影	(29)
6. 激光与全息摄影	(30)
7. 各种应变测量传感器及应变测量装置	(35)
8. X 射线、超声波、声发射、放射线、红外线、同位素等等检测应力及疲劳方法	(40)
9. 发动机故障的监控及自动诊断	(47)
10. 疲劳与寿命	(51)
11. 试验设备、零部件强度试验方法	(55)
12. 飞行时发动机载荷测定	(62)
13. 蠕变	(62)
14. 其它	(62)
三、计算方法	(66)
1. 有限元法	(66)
2. 结构与强度分析, 典型零件强度的其它解析与近似计算方法	(74)
3. 中、小型计算机程序的标准化的	(79)
四、断裂、疲劳、寿命	(82)
1. 线弹性、弹塑性断裂力学的理论及工程应用	(82)
2. 应变疲劳的理论及工程应用	(97)
3. 裂纹尖端应力强度因子的计算	(107)
4. 航空材料断裂韧性的测定	(109)
5. 典型零件剩余寿命预测	(111)
6. 其它	(115)
五、其它	(116)
1. 振动	(116)
2. 临界转速	(133)
3. 平衡	(134)
4. 轴承	(136)

一、应用理论

1. 会议录, 论文集

1961 年第 11 届日本全国应用力学会议会议录

Proceedings of Eleventh Japan National Congress for Applied Mechanics-1961, 1662.3, P.1-364

※收录了有关弹性、塑性、结构理论、水力学、流体动力学、空气动力学、热力学和热传导、波的移动、振动和自动控制等内容的文章。

收藏单位: 628 (北), W 710490

结构力学和设计的计算方法进展 (第二届美国-日本结构分析和设计矩阵法讨论会文集)

Advances in Computational Methods in Structural Mechanics and Design;

2nd U.S.-Japan Seminar on Matrix Methods of Structural Analysis and Design; 1972.8;

U.S. National Science Foundation, Japan Society for the Ptomotion of Science; 1-789

收藏单位: 749、X-12339; 628 (百), 39385, 39386

实验应力分析学会 1970 年秋季会议论文集 第一卷

Society for Experimental Stress Analysis, 1970.

(Fall Meeting) Vol.1; 1970

收藏单位: 628 (百), 34343, 34344

实验应力分析学会 1970 年秋季会议论文集 第二卷

Society for Experimental Stress Analysis, 1970.

(Fall Meeting) Vol.2; 1970

收藏单位: 628 (百), 34488, 34489

实验应力分析学会 1970 年秋季会议论文集 第三卷

Society for Experimental Stress Analysis, 1970.

(Fall Meeting) Vol.3; 1970

收藏单位: 628 (百), 34345, 34346

实验应力分析学会 1970 年秋季会议论文集 第四卷

Society for Experimental Stress Analysis, 1970.

(Fall Meeting) Vol.4; 1970

收藏单位: 628 (百), 34347, 34348

动力学和强度问题 (选集)

(Problems of Dynamics and Durability (Selected Articles)) -1973.9; 1-65

※译自 1972 年俄文资料, 关于发动机方面的 AD 769317

收藏单位: 628 (百)

工程科学数据 机械工程类 应力和强度 卷 1
Engineering Sciences Data Mechanical Engineering Series Stress and Strength Vol. 1; 1-200

※概论和疲劳 (概论)

收藏单位: 628 (百), 40079, 40080

工程科学数据 机械工程类 应力和强度 卷 2
Engineering Sciences Data Mechanical Engineering Series Stress and Strength Vol. 2; 1-181

※柱和梁, 轴

收藏单位: 628 (百), 40077, 40078

工程科学数据 机械工程类 应力和强度 卷 3
Engineering Sciences Data Mechanical Engineering Series Stress and Strength Vol. 3; 1-196

※弹簧, 应力集中

收藏单位: 628 (百), 40075, 40076

工程科学数据、航空类：疲劳 卷2
Engineering Sciences Data Fatigue Sub-
Series Volume 2

*统计法，累积破坏、螺纹

收藏单位：628（百），37305

实验力学二（第二届实验应力分析协会实验力学国际会议文集）

Experimental Mechanics 2; Second SESA
International Congress on Experimental
Congress on Experimental Mechanics, 1965,
9 28-10.1;

Society for Experimental Stress Analysis;
1969; 1-534

*包括 63 篇论文

收藏单位：628（百），36374, 36375

低循环高温疲劳专家会议文集

Specialist Meeting on Low Cycle High Tem-
perature Fatigue

1974.4., 1-142

AD 787012

收藏单位：628（百）

理论和应用力学的发展（首届东南部会议会议录）

Developments in Theoretical and Applied
Mechanics, Volume 1

Proceedings of the First Southeast Conference on Theoretical and Applied Mechanics, 1962.5, P. 1-519

※本次会议录包括气动力学，振劳，飞行力学，结构力学，流体力学的理论，应用和试验研究。

收藏单位：628（北），W 710817

动力学与强度问题 第十卷（论文集）（俄文）

Вопросы динамики и прочности, выпуск X, 1963, Стр. 1-279

收藏单位：628, W 711289

高温金属疲劳评论：1973 年国际蠕变和疲劳会议内容概要

(An Overview of High Temperature Metal Fatigue; Aspects Covered by the 1973 International Conference on Creep and Fatigue) - Specialists Meeting on Low Cycle High Temperature Fatigue; 1974. ; 2-1-2-47

*附会议报告目录

AGARD-CP-155

AD 787012

收藏单位：628（百）

第一届随机函数理论与概率的工程应用会议文集

Proceedings of the First Symposium on Engineering Applications of Random Function Theory and Probability, 1962. 9, P. 1-421

收藏单位：628（北）W 710770

动力学与强度问题第 8 集（俄文）

Вопросы динамики и прочности сборник статей; вып 8, 1967, 143p

收藏单位：科情，2028833

动力学与强度问题 第 16 集（俄文）

Вопросы динамики и прочности, вып. 16 1968, 230

收藏单位：科情，2028699

动力学与强度问题 第 18 集（俄文）

Вопросы динамики и прочности, вып. 18 1969, 217p

收藏单位：科情，2028944

动力学与强度问题 第 19 集（俄文）

Вопросы динамики и прочности, вып. 19; 1969, 284p

收藏单位：科情，2028943

动力学与强度问题 第 20 集 (俄文)

Вопросы динамики и прочности; вып. 20

1970, 228p

收藏单位: 科情, 2029192

机器动力学和强度 第 21 集 (俄文)

Динамика и прочность машин; вып. 21;

1975, 129p

收藏单位: 科情, 2032544

板和壳体会议文集 (俄文)

Труды конференции по теории пластин и оболочек, 1960, 10, 24-29, стр. 1-426

收藏单位: 628 (北), W 711290

板和壳体的理论 (会议录) (俄文)

Теория пластин и оболочек 1962 стр. 1-578

收藏单位: 628 (北), W 711450

强度计算 第八卷 (论文集) (俄文)

Расчеты на прочность (8), 1962, стр. 1-334

收藏单位: 628 (北), W 711345

机器和结构的强度文集 (俄文)

Прочность машин и конструкций; 1973; 1-118

*共 18 篇文章分两部分, 一部分谈各种工艺因素对结构的疲劳强度的影响, 另一部分为结构、薄壳的强度理论

收藏单位: 628 (百), 35889

2. 弹塑性理论

弹塑性分析法

(Method of Elastoplastic Analysis)-1971;

1-48

*借助有限单元体的几种分析介绍

ISD 105

收藏单位: 628 (百)

结构动力学

Structural Dynamics; 1970; 1-176

*基础理论及其在结构动力学最重要领域中的应用

收藏单位: 628 (百) 35703, 35704

塑性范围内结构动力加载的载荷当量参数

Load-Equivalence Parameters for Dynamic Loading of Structures in the Plastic Range

1970, 5, 1-71, ANL-7677

收藏单位: 628 (百)

强度理论和连续介质理论概况 (法文)

(Aperçu de la théorie des intensives et de la théorie de matière continue)-Szynarski p.; politechnika warszawska zeszyty naukowe nr. 108; Matematyka No. 5 1965, 260

收藏单位: 科情, 4093300

带可分应力场的弹塑性平面应变解 (英文)

(Elastic-Plastic Plane-Strain Solutions with Separable Stress fields); ASME-P-69-APMW-13; 1969, 5

收藏单位: 科情, 4164351

断裂的广义弹性理论

(A generalized elastic theory of fracture); UNM-TR-ME-53(72)AFOSR-198; AFOSR-TR-72-0235; 1972, 81

AD 737844

收藏单位: 科情, 7084988

壳体的可塑性和裂缝开口的位移

Plasticity and the Crack Opening Displacement in Shells, 1970, 4, P. 1-23

收藏单位: 628 (北) NASA CR 66924(N70-24318)

平面正交弹性问题的近似解

Approximate Solution of Plane Orthotropic Elasticity Problems, 1970.1, P.1-348

收藏单位: 628 (北) AD 702 875

有限应变下的弹性—塑性理论

Elastic-Plastic Theory at Finite Strain, 1973.6, P.1-22

收藏单位: 628 (北) AD 764 557

壳结构弹性破坏分析的实用方法

Practical Methods for Elastic Collapse Analysis for Shell Structures

AIAA Journal, 1971.12 (Vol.9, No.12), P.2321-2325

收藏单位: 628 (北) 877B01-71.12

用有限元及直接加强法对二元非线性弹塑性问题的解法 (英文)

On the Solution of Two-Dimensional Non-linear Problems of Elastoplasticity by the Finite Element and Direct Stiffness Method, Akyez F.A. and Merwin J.E., 1967. 1.1-8

AIAA 67-144

本文附有: 图 9, 参考文献 19。

收藏单位: 628 (北)

解平面热弹性问题的力学相似法

力学的相似による平面热弹性问题的解法, 角 诚之助、松平 一, 1965.4, 101—108 (日文)

日本航空学会志 vol.13 No.135

本文附有: 图 16, 参考文献 23。

收藏单位: 628 (北)

结构件的弹-塑性循环分析

(Elasto-Plastic Cycle Analysis of Structural Members) -1972.3; 1-5

* 燃气涡轮发动机构件的二元弹—塑性有限单元体分析

ASME72-GT-1

收藏单位: 628 (百, 北)

转子构件应力状态和持久强度分析 中弹-塑性相似的应用 (俄文)

(Принение упруго-пластической аналогии к анализу напряженного состояния и длительной прогности элементов роторов) -Проблемы прочности 1973. 12; (5) No.12; 16-21

收藏单位: 628 (百)

非线性对涡轮叶片热弹性状态的影响 (俄文)

(О влиянии нелинейностей на термомеханическое состояние лопатки турбины) - (донцова Г.П. 等) «Теплофиз. и теплотехника респ.межвуз. сб. «1970. вып.18, 43-49

收藏单位: 科情, 2028995

关于热弹性的若干问题 (“脱节理论” 在线型热弹性问题中的应用)

二、三、の热弹性问题について (“い違い理论” の线形热弹性问题に対する应用), 川井 忠彦, 1965.4, 94—100 (日文)

日本航空学会志 vol.13 No.135

本文附有: 图 8, 参考文献 11。

收藏单位: 628

计算强度与变形的 Euler 法

An Eulerian method for Calculating strength dependent deformation

ASTIA DOC

AD 678568

收藏单位: 科情

3. 计算数学方法

计算强度 和变形的 Euler 法 第一部分 强度与变形的流动方程的推导

An Eulerian method for calculating strength dependent deformation. pt.1. A derivation for the flow equations for strength dependent deformation

AD 678565

收藏单位: 科情,

计算强度与变形的 Euler 法 第二部分 有限差方程的描述

An Eulerian method for Calculating strength dependent deformation, pt. 2 Description of the finite difference equation

AD 678566

收藏单位: 科情

计算强度与变形的 Euler 法 第三部分 FORTRAN IV 程序及其应用装置

An Eulerian Method for Calculating Strength Dependent Deformation pt. 3 The FORTRAN IV Program and Instruction for its Use

1968, 172

AD 678567

收藏单位: 科情,

结构动力学中矩阵扰动技术

(Matrex Perturbation Techniques in Structural Dynamics)-1973, 9; 1-47

NASA CR-133795

收藏单位: 628 (百),

应力集中因数的数字确定实验

Numerical Experiments on the Determination of Stress Concentration Factors)-Strain u 1974, 4; (10) No. 2; 58-63, 71

* 有限单元体法的应用

收藏单位: 628 (百)

结构矩阵法分析导论

Introductory Structural Analysis with Matrix Methods; 1973; 1-227

38279

收藏单位: 628 (百)

结构分析的矩阵和数字计算机方法

Matrix and Digital Computer Methods in Structural Analysis; 1969; 1-209

收藏单位: 628 (百), 38094, 38095

积分矩阵—结构力学微分方程数值解的手段 (俄文期刊)

Интегрирующие матрицы-аппарат численного решения дифференциальных уравнений строительной механики, Вахитов М. Б., 1966, No. 3, 50-61

Авиационная техника

本文附有: 图 7, 参考文献 3。

收藏单位: 628 (北)

结构解法中数字误差的研究

A Study of Numerical Error in Structural Solutions

U. Stuttgart-ISD-Report No. 77, 1970, 28

收藏单位: 科情, 4157648

用通用积分法的平面应力分析

Plane Stress Analysis by a General Integral Method

收藏单位: 科情, 4178872

动力弹性中的三维问题的数字解

A Numerical Solution of Three-Dimensional Problems in Dynamic Elasticity

1970, 7

收藏单位: 科情, 4183508

二维弹性动力学问题中的初始函数法

Method Initial Functions in Two-Dimensional Elastodynamic Problems

1970, 4

收藏单位: 科情, 4183510

用于三维弹性应力分析的边界积分方程

An Improved Boundary-Integral Equation Method for Three Dimensional Elastic Stress Analysis

Computer and Structures Vol. 4, 1974, P741-754

收藏单位: 628 (北)

双曲线厚度剖面转动圆盘的径向位移解

(Radial-displacement Solution for a rotating disc with a hyperbolic thickness profile) —

(Holland M.), « J. Strain Anal. » 1972, Vol. 7, No. 1, 7-8

收藏单位: 科情分所

用李兹-伽辽金方法求解涡轮叶片弯扭耦合运动方程 (英文)

(Solution of the equations of motion of coupled-bending torsion vibration of turbine blades by the method of Ritz-Galerkin) —

(Rao J. S 等), « Int. J. mech. Sci. », 1970, Vol. 12, N. 10, 875-882

收藏单位: 科情分所

等截面或成阶段截面的轴或梁的挠度和斜率
The deflections and Slopes of Shafts or Beams of Constant or Stepped Section;
R. Ae. S. engng. sci. data No. 69017, 1969,
收藏单位: 科情, 4177264

解稀疏矩阵的直接法

Direct methods for sparse matrices; (Software for numerical mathematics conf. 1973/4), 1974, 29-38

收藏单位: 科情, 4230368

分布函数概率密度的计算

(On the estimation of the probability density of a distribution function);
Univ. of Keio engng. rept. Vol. 25, No. 9, 1972, 113-121

收藏单位: 科情, 4210295

迭代稀疏矩阵算法

Iterative sparse matrix algorithms; (software for numerical mathematics conf., 1973/4, Loughborough), 1974, 49-84

收藏单位: 科情, 4230368

边界积分方程方法: 在应用力学中的计算应用
Boundary-integral equation method; Computational applications in applied mechanics,

AMD-Vol. 11 ASME; New York, N. Y., The American Society of Mechanical Engineers (1975)

收藏单位: 628

多重积分的叶尔马科夫和佐罗杜克亨方法

On the method of Ermakov and Zolotukhin for multiple integration; NASA CR-125808 N72-19658, 1971, 17

收藏单位: 科情, 5020025

三维弹塑性固体中近缝隙处应力和变形计算中的数值法

A numerical Procedure for calculating Stress and deformation near a slit in a Three-dimensional elastic-plastic solid; NASA TM X-52440, 1968, 13 ill.

收藏单位: 科情, 4160650

一种新结构分析/综合能力 (英文)

(A new Structural analysis/Synthesis Capability-Access); (AIAA/ASME/SAE 16th Structures, Structural dynamics, and materials conf., 1975/5/27-29, Denver), 18

收藏单位: 科情, 4239548

迭代数值计算用的一种新格式

A New scheme for interactive numerical Computation; (Software for numerical mathematics conf., 1973/4 Loughborough) 1974, 337-352

收藏单位: 科情 4230368

薄壁结构强度计算理论 (德文)

Festigkeitslehre für den Leichtbau, 1963, s. 1-399

收藏单位: 628 (北), T711368-99

转子叶片对随机输入的反应：第一部分：弯曲形式（英文）

(Response of rotor blades to random inputs; Pt.1. Bending modes); AMMRC-TR-71-20; AD 732395, 1971.11

收藏单位：科情，7080585

用积分方程确定切口和拐角处的弹性应力

Determination of Elastic Stresses at Notches and Corners by Integral of Solids and Structures, 1972.11 (Vol.8, No. 11), P.1319-1338

收藏单位：628（北），525C02-72, Vol.8, No.11

产生矩形元素连续形状函数的直接法

A Direct Method for the Generation of Shape Functions of Any Desired Continuity for Rectangular Finite Elements
J. of Structural Mech. Vol 4 Number 1
1976

收藏单位：628（北）

结构分析用的矩阵法

Matrix Methods of Structural Analysis,
1964, P.1-343

※会议录。包括五篇文章。

AGARD Ograph 72

收藏单位：628（北）

结构力学计算机程序：述评、评论和有效性

Structural Mechanics Computer Programs: Surveys, Assessments and Availability,
1974, P.1-1105

收藏单位：628（北），W 750255

确定涡轮径向级圆盘最优剖面（俄文）

(Определение оптимального профиля диска радиальной ступени турбомшины)-(Юр-
ынин Л.Г.等), «Пробл.прочности» 1976,
No.5, 62-44

收藏单位：科情分所

振动周期结构的矩阵差分方程分析

Matrix Difference Equation Analysis of
Aibrating Periodic Structures

AIAA Journal, 1975.2 (Vol.13, No.2),
P.160-166

877B01-75, Vol.13, No.2

收藏单位：628（北）

关于应变能公式的简化及其应用

歪みエネルギー式简单化のとその应用につい
こ

铃末真一, 1962.2, 43-47（日文）

日本航空学会志 Vol.10, No.97

本文附有：图1，参考文献1。

收藏单位：628（北）

4. 应力分析

缺口对低循环疲劳的影响（第二报：应力变化和平均应力的影响）

(Notch Effect in Low-Cycle Fatigue (2nd
Report; Effect of Stress Change and Mean
Stress)) -Bulletin of the JSME 1975. 5;
(18)No.119;465-472

收藏单位：628（北）

多轴疲劳，目前和未来的相关法

(Multiaxial Fatigue, Present and Future
Methods of Correlation)-Specialists Meeting
on Low Cycle High Temperature Fatigue;
1974.4;5-1-5-12

AGARD-CP-155

AD 787012

收藏单位：628（百）

疲劳损伤的早期探测

The Early Detection of Fatigue Damage,
1970.11, P.1-38

AD 715630

收藏单位：628（北）

疲劳的概率问题

Probabilistic aspects of fatigue;

Symp. on Stochastic Problems in mechanics, 1973/9/24-26, Waterloo, 1974, 335-354

收藏单位: 科情, 4230294

一种计算低循环疲劳数据的新方法

(A New Approach to Prediction of Low Cycle Fatigue Data)-1969.5; 1-24

CONF690507-2

收藏单位: 628 (百)

薄板结构的疲劳、龟裂传播试验

薄板构造の疲れを裂ば伝实验, 竹内和之、野原利雄,

1968.6, (日文)

NAL TM-139

本文附有: 图 13, 表 2, 参考文献 4。

收藏单位: 628 (北)

关于由于应力集中材料疲劳强度的实验 (I)
应力集中による材料の疲れ強ちに关する——
实验 (I),

池田为治, 1965.10, (日文)

NALT M-64

本文附有: 图 10, 表 2, 参考文献 3。

收藏单位: 628 (北)

有关金属材料热疲劳破坏的最近研究

(金属材料の熱疲労破坏に关する最近の研究)——(平修二), 《材料》, 1976, Vol.25, No.270, 218-229 (日文)

收藏单位: 科情分所

关于金属扭曲疲劳强度的标准的问题 (俄文)

(К вопросу о критериях усталостной прочности металлов при кручении)-Проблемы Прочности 1975; No.2; 3-7

*研究了 ЭИ437Б ЭИ826 等耐热合金在拉、压、扭的应力状态下的扭曲疲劳强度标准

收藏单位: 628 (百)

航空发动机零件结构, 强度和振动研究 (俄文)

исследование вибраций, прочности и конструкций дегаей авиадвигателей; труды московского авиационного институт им. сергого орджоникидзе, вып.180, 1968, 135P

收藏单位: 科情, 2028673

用应力分析改进发动机结构完整性

Development of Engine Structural Integrity through Use of Stress Analysis

Ash E.J., SAE Preprints, s.a., No. 700525, 5p

收藏单位: 628

循环应力与应变理论基础

Fundamentals of Cyclic Stress and Strain: 1972; 1-167

收藏单位: 628 (百), 39736, 39737

涡轮环的结构分析: 变截面扇形环的计算应力
Structural analysis of turbine rings; Calculated stresses in Scalloped rings of variable Section

LR-437 1965.11.

收藏单位: 科情, 4124518

压气机叶片应力研究

(The Investigation of Stresses in a Compressor Blade Foil)-1972.8; 1-6

*译自 1966 年俄文资料

AD 750497

收藏单位: 628 (百)

弹塑性应变硬化材料制成的厚壁圆筒的应力和应变的分布

(Stress and Strain Distributions in a Thick-Walled Cylinder of Strain-Hardening Material, Elastic-Plastically Strained by Internal Pressure)-1965.8; 1-21

NASA TN D-2941

应力集中系数

Stress Concentration Factors; 1974; 1-317

*强度计算用的曲线图和关系式

收藏单位: 628 (百) 38262

应力波传播

Stress wave emission(SWE)

1970.9.1-8

ARL/Met 72 Note

收藏单位: 628 (百)

应力破损参数: 起源、计算和应用

(Stress-Rupture Parameters: Origin, Calculation and Use)-1967.6; 1-400

AFC GEMP 555

收藏单位: 628 (百)

应力分析

Stress Analysis

Mechanical Engineering; A Decade of Progress 1960,1970,1971,11-19.

收藏单位: 628 (百), 35378

蠕变断裂理论的一些问题

(Some Problems of Creep Fracture Theory) -Advances in Crssp Design 1971; 21-29

*蠕变条件下极限应力对脆性断裂时间的影响以及蠕变断裂的扩展问题

收藏单位: 628 (百) 35919, 35920

多轴应力状态下蠕变断裂理论

(Theories of Creep Rupture Under Multi-axial State of Stress) -Advances in Creep Design 1971; 31-48

*最后蠕变断裂时间和潜在破坏时间之比的大小问题

收藏单位: 628 (百) 35919, 35920

自动应力分析

Automated Stress Analysis

2nd Int. Conf. on Pressure Vessel Technology, 1973/10/1-4, San Antonio, pt. 1: Design and Analysis, 1973, 203-210

收藏单位: 科情, 4218345

复式转盘内的应力分析

(Stress analysis of Compounded rotating discs)-

(Bazaj D.K.等) «J. Franklin Inst.» ,1971, Vol. 292, No. 4, 265-275

收藏单位: 科情分所

蠕变时旋转盘的最优设计

Optimal Design of Rotating Disks in Creep J. of Structural Mech. Vol 4 Number 2 1976

收藏单位: 628 (北)

双线性型及其对应力理论的应用

The Bilinear Form and its Application To The Theory of Stresse
THE MATRIX AND TENSOR QUARTERLY

Vol 26 NUMBER 3 MAR ch 1976

收藏单位: 628

燃气涡轮盘的应力状态

The Stressed State of Gas-Turbine Disks
AFB FTD-H7. 23-1453-68 1969.9
AD 694758

收藏单位: 科情

空气冷却涡轮导向叶片的循环应力分析

Cyclis Stress Analysis of An Aircooled Turbine vane

NASA TM-X3256.1975.23

收藏单位: 749; 科情, 5022965

应用力学进展 (英文)

(Advance in Applied Mechanics Vol. 11);
1971, 369

收藏单位: 科情 4208022

有温度梯度的旋转盘的设计与应力分析的直接法

Direct Method of design and Stress analysis of rotating disks with temperature gradient; NACA Report No. 952

收藏单位: 科情, M 479403

扭转—拉伸组合下的应力松弛 (英文)

(Stress Relaxation in Combined Torsion-Tension); 1970, 8

收藏单位: 科情, 4183513

热应力和蠕变

Thermal Stress and Creep;

Symp. on Structural mechanics Computer Programs—Surveys, assessments, and availability 1974/6 103-122

收藏单位: 科情, 4227614

蠕变参考应力的交变限制

An Alternative Definition of Reference Stress for Creep, 1974. 4, P. 1-7

收藏单位: 628 (北) W 740293

热应力论文集

Thermal Stress 1964. 382p.

收藏单位: 749, X-010699

球壳上加强孔附近弹性塑性应力状态的研究 (英文)

Investigation of the Elastic-Plastic Stress State around a Reinforced Opening in a Spherical Shell, Kaufman A. and Spera D. A., 1965. 2, 1-24

NASA TN D-2672

本文附有: 图 9, 表 1, 参考文献 12。

收藏单位: 628 (北)

影响轴应力的因素

Factors affecting axle stresses 1971. 5.

ASME 70-WA/RR-6

收藏单位: 749

复杂形态零件表面层中残余应力的研究

Investigation of Residual Stresses in the Surface Layer of Parts of Intricate Shape, 1974. 11

AD A006000

* 涡轮叶片残余应力的研究

收藏单位: 628 (北)

三维应力分析

Three dimensional stress analysis

413-432

收藏单位: 科情, 4213530

复杂、分支旋转壳体的应力、稳定性和振动
Stress, Stability and Vibration of Complex, Branched Shells of Revolution, 1973. 3, 20-22, P. 1-20

收藏单位: 628 (北), AIAA 73-360

复合旋转壳体的应力、稳定性和振动: Bosor 3 型计算机分析与使用手册

Stress, Stability, and Vibration of Complex Shells of Revolution; Analysis and User's Manual for Bosor 3, 1969. 9, P. 1-197

AD 704 204

叠加应力集中效应的研究 (英文)

A Study of the Effect of Superimposed Stress Concentrations, Weiss V. etc., April 1964. 4, P. 1-34

ML-TDR-64-144

Contract No: AF 33(657)-11154

本文附有: 图 12, 表 10, 参考文献 5。

AD 602 825

收藏单位: 628 (北)

由振动法测量应力分布 (英文)
Stress-Distribution Measurement by Means
of vibration Method, Yamana M., 1965.11,
1-12

AIAA 65-785

本文附有: 图 11, 参考文献 7。

收藏单位: 628 (北)

叶轮载荷和应力的研究—第 1 卷
Study of Inducer Load and Stress-Volume
I, 1970.12.31, P.1-275
NASA CR-7212 (N71-20403)
收藏单位: 628 (北), 科情 5007929

叶轮载荷和应力的研究—第二卷
Study of Inducer Load and Stress-Volume
II, 1970.12.31, P.1-198
NASA CR-72712 (N71-20404)
收藏单位: 628 (北), 科情, 5007930

用莫尔边纹倍增法进行应变分析
Strain Analysis by Moire-Fringe Multipli-
cation, 1971.9, P.408-413
收藏单位: 628 (北), W 720129

应力波传播与断裂的最新试验研究
Some Recent Experimental Investigations
in Stress-Wave Propagation and Fracture
Proceedings of a Symposium Held at Stan-
ford University California, 1971.6.28-29,
P.327-344
收藏单位: 628 (北), W 750205

燃气涡轮气冷圆盘的热应力 (英文)
Thermal Stresses in Air Cooled Disks of
Rotary Gas Turbines, Tuliszk E., 1964.5,
P.1-19
FTD-TT-64-145/1+2
本文附有: 图 14, 参考文献 10。
AD 600 506
收藏单位: 628 (北)

自应力集中
Self-Stress Concentrations, 1971.12,
P.548-543
收藏单位: 628 (北), W 720129

离心式压缩机叶轮三元应力分布的理论计算
(德文)
Theoretische Ermittlung dre dreidim-
ensionalen Spannungsverteilung in Radia-
lverdichterrädern, 1970.5, S.1-33
收藏单位: 628 (北), DLR FB 70-16

承受轴对称热输入的薄壁球扇形体中温度和热
应力
Temperatures and Thermal Stress in Thin-
Walled Spherical Segments Subject to an
Axisymmetric Thermal Input, 1970.1, P.1-
65
AD 703 249
收藏单位: 628 (北)

涡轮叶片冷却和热应力
(Turbine Blade Cooling and Thermal Str-
esses) -Gas Turbine Blading Design,
1970.3; Paper 4(1-29)
收藏单位: 628 (百), 38086, 38087

具有薄膜应力的圆盘稳定性的控制
Control of Circular-Disk Stability with
Membrane Stresses, 1971.11, P.490-498
W 720 129
收藏单位: 628 (百)

应用力学 (第十二届国际应用力学会议文集)
Applied Mechanics;
Proceedings of the Twelfth International
Congress of Applied Mechanics; 1968. 8.
26-31
International Union of Theoretical and
Applied Mechanics; 1-420
收藏单位: 628 (百), 38619, 38620

热粘弹性应力分析的发展概况

A Survey of the Development of Thermo-Viscoelastic Stress Analysis

AD A007561, 1975.1

收藏单位: 科情

厚度对旋转轮盘应力状态的影响 (德文)

(Der Einfluß der Dicke auf den Spannungszustand in rotierenden Scheiben) —

(Reif Pavel.); «Wiss. Z. Techn. Univ. Dresden», 1972, Vol. 21, No. 1, 51-60

收藏单位: 科情分所

测量残余应力的环铁心方法及其对涡轮与发电机轴的应用 (德文)

(Das Ring-Kern-Verfahren zur Messung von Eigenspannungen und seine Anwendung bei Turbinen und Generatorwellen) —

(Wolf Helmut 等), «Arch. Eisenhüttenw.», 1971, Vol. 42, No. 3, 195-200

收藏单位: 科情分所

旋转轮盘弯曲应力的计算 (捷克文)

(Výpočet ohybových napětí rotujícím kotoučem) — (Prášek L.), «Strojnický čas.», 1970, Vol. 21, No. 2, 145-155

收藏单位: 科情分所

涡轮盘在非定常蠕变时的应力和应变计算 (捷克文; 摘要: 德文、英文、俄文)

(Výpočet napjatosti a deformaci v oběžných kolech parních turbin při nestacionárním tečení) — (Pašák L.), «Strojirenství», 1974, 24, No. 12, 718-724, 2, 5, 6

收藏单位: 科情分所

涡轮叶片内应力的确定 (德文)

(Spannungsmessung an Turbinenläuferschaukeln) — «Messtechnik», 1972, Vol. 80, No. 7, 211

收藏单位: 科情分所

盘件振荡频率和动态应力利用各种不同方法计算的精确度分析

(Analysis of the Accuracy of Calculation of Frequencies of Oscillations and Dynamic Stresses in Disks by Different Methods) — Problems of Dynamics and Durability;

1973.9; 40-50

AD 769317

收藏单位: 628 (百)

在工作叶片中产生的应力 (德文)

(Modelluntersuchungen an rotierenden Teilen der Turbinen- und Generatorenbaus zur Unterstützung der Festigkeitsrechnung und Konstruktion) «Konstruktion», 1971, Vol. 23, No. 7, 269-275

收藏单位: 科情分所

结构应力的实验研究和计算 (俄文)

Экспериментальные исследования и расчет напряжений в конструкциях; 1975; 1-163

*文集, 包括十四篇文章

收藏单位: 628 (百) 40060

结构元件中的热应力 第十四册 (俄文)

Тепловые напряжения в элементах конструкций Выпуск 14; 1974; p1-160

*文集

收藏单位: 628 (百) 38408, 38409; 科情, 2031654

结构件的热应力 (论文集) 第五卷

Тепловые напряжения в элементах конструкций, выпуск 5, 1965, Стр. 1-318

收藏单位: 628 (北), W 711468

结构件的热应力 第四卷 (会议录) (俄文)

Тепловые напряжения в элементах конструкций, 1964, Стр. 1-358

收藏单位: 628 (北) W 711288

结构件的热应力] 第三卷 (会议录) (俄文)

Тепловые напряжения в элементах конструкций (3), 1963, Стр. 1-222

收藏单位: 628 (北), W 711349

研究涡轮叶片枞树形榫头联接在弯曲时的受力分布 (俄文)

(К исследованию распределения усилий в елочном замковом соединении лопаток турбин при изгибе) — (Ковалев М.С. 等), «Пробл. прочности», 1971, No. 6, 7-12

收藏单位: 科情分所

导向叶片倾斜度对涡轮机悬臂式工作叶片中的交变应力的影响 (俄文)

(Влияние наклона сопловых лопаток на переменные напряжения в консольных рабочих лопатках турбомашин), — (Ковалев А.А. 等), «Изв. высш. учеб. Заведений Авиац. техн.», 1974, No. 3, 130-133

收藏单位: 科情分所

长涡轮叶片型壳纯弯曲与扭转几何非线性问题 (俄文)

(Геометрически нелинейная задача о чистом изгибе и кручении оболочки типа турбинной лопатки большой длины) — (Татаринев П.И.), «Пробл. прочности», 1971, No. 10, 57-61

收藏单位: 科情分所

涡轮和压气机圆盘枞树形榫头中应力状态的确定 (俄文)

(Определение напряженного состояния в замковых соединениях типа «елочка», дисков турбин и компрессоров) — (угодчиков А.Г. 等), «Машиноведение», 1972, No. 2, 50-53

收藏单位: 科情分所

在涡轮冷却叶片中的应力 (俄文)

(Напряжения в охлаждаемых лопатках турбин) — (Биргер И.А. 等), «Пробл. прочности», 1971, No. 6, 3-6

收藏单位: 科情分所

燃气涡轮叶片枞树形榫头齿的应力状态 (俄文)

(Напряженное состояние зубца елочного замка лопатки газовой турбины) —

(Нигин А.А.), «Изв. высш. учеб. заведений. Машиностроение» 1971, No. 2, 13-18

收藏单位: 科情分所

涡轮轮盘中轴对称应力状态的研究 (俄文)

(К исследованию осесимметричного напряженного состояния в турбинных колесах) — (угодчиков А.Г. 等), «Машиноведение», 1975, No. 2, 47-51

收藏单位: 科情分所

研究涡轮叶片在非平衡加热时的变形状态 (俄文)

(Исследование деформированного состояния турбинных лопаток вследствие неравномерного нагрева) — (Писаренко Г.С. 等), «Пробл. прочности», 1975, No. 11, 3-6

收藏单位: 科情分所

涡轮盘在非常热载荷下循环塑性变形和蠕变时的应力状态 (俄文)

Напряженное состояние турбинного диска при циклической пластической деформации и ползучести в условиях нестационарного теплового нагружения

Тепловые напряжения в элементах конструкций, вып. 13, 1973, 47-53

收藏单位: 科情, 2030740

涡轮叶片的三元应力状态

(Пространственное напряженное состояние в лопатках турбин) - Проблемы прочности 1973; 7-10

收藏单位: 628 (百)

用 ЭГДА 型积分器模拟轴流涡轮机轮盘的应力 (俄文)

(Моделирование напряжений в дисках осевых турбомашин на интеграторах типа ЭГДА) — (Дмитревский И.П.等), «Изв. вуз Энергетика», 1973, No. 12, 99-103

收藏单位: 科情分所

轴向式压气机叶片的应力集中问题 (俄文)

(Внимание: Концентраторы напряжений) - Вестник противовоздушной обороны 1973; No. 2; 63-65

收藏单位: 628 (百)

真实条件下冷却工作叶片热应力状态的确定 (俄文)

(Определение теплонапряженности охлаждаемой рабочей лопатки в натурных условиях) - Динамика и прочность машин, 1974; 123-126

收藏单位: 628 (百) 38994, 38995

某几种冷却涡轮叶片的温度应力状态和效果的分析 (俄文)

(Анализ температурного, напряженного состояния и эффективности охлаждения некоторых типов лопаток турбин) - Известия высших учебных заведений: Авиационная техника 1972; № 3; 55-61

收藏单位: 628 (百)

旋转圆盘应力状态的计算问题 (俄文)

(К вопросу об определении напряженного состояния вращающихся дисков) - Проблемы прочности 1974; No 1; 106-107

收藏单位: 628 (百), 科情分所

壳型冷却叶片热状态和应力状态的特点 (俄文)

(Об особенностях теплового и напряженного состояния охлаждаемых лопаток оболочкового типа) - Известия высших учебных заведений: Авиационная техника 1972; No 1; 72-77

收藏单位: 628 (百), 科情分所

扭转-弯曲涡轮叶片应力状态的计算 (俄文)

(К расчету напряженного состояния закрученноизогнутых турбинных лопаток) - Проблемы прочности 1974; No 4; 9-16

收藏单位: 628 (百), 科情分所

在二维温度场下确定燃气涡轮运转叶片的温度场 (俄文)

(К определению температурных напряжений в пере рабочей лопатки лавовой турбины при двумерном температурном поле) - (Горелкин Н.М.等), «Энерломашиностроение», 1971, No 4, 38-40

收藏单位: 科情分所

涡轮轮盘至转子的渐缩圆槽内的应力 (俄文)

(Напряжения в галтелях перехода диска к валу турбионных роторов - (Кожевников В.Ф.) «Пробл. прочности», 1975, No 3, 98-100

收藏单位: 科情分所

涡轮与压气机轮盘燕尾型榫头内静态应力的研究 (俄文)

(Исследование статических напряжений в замках типа «ласточкин хвост» дисков турбин и компрессоров) - (Угодчиков А.Г.等), «Машиноведение» 1970, No 2, 59-63

收藏单位: 科情分所